



Manuale d'uso e domande frequenti

Ci auguriamo che le vostre domande possono trovare qui una risposta.

Che cosa è HeadMouse?

HeadMouse è un programma gratuito progettato per sostituire il mouse del computer. L'utente ha il controllo del movimento del mouse e del suo clic con piccoli movimenti della testa e con gesti, stando semplicemente di fronte ad una webcam. HeadMouse è particolarmente adatto a coloro che non possono utilizzare un mouse tradizionale per utilizzare il computer.

video dimostrativo su YouTube: (link)



Dove posso scaricare HeadMouse?

Ultima versione: HeadMouse v3.1 Dal sito web dell'Università de Lleida: http://robotica.udl.cat Dal sito web di Tecnologias Accessibles: http://www.tecnologiasaccesibles.com

Precedente versione disponibile: HeadMouse v2.5 Dal sito web dell'Università de Lleida: http://robotica.udl.cat

• Devo pagare o registrarmi per usarlo?

HeadMouse è uno strumento gratuito per uso individuale. Non è consentita la distribuzione ad altri server o la ridistribuzione industriale. La registrazione non è necessaria.

Come installare?

Esegui *headmousesetup.exe* sarete guidati attraverso il processo di installazione. Scegli la lingua, accetta la licenza e indica la cartella dove HeadMouse verrà installato. Se avete anche installato precedenti versioni di HeadMouse, l'installatore vi comunicherà che queste devono essere disinstallate prima.

• Quali sono le caratteristiche più rilevanti rispetto alla versione precedente?

HeadMouse 3.1 incorpora un algoritmo di riconoscimento dei volti per rilevare automaticamente l'utente. Esso comprende anche nuovi menu per migliorare l'usabilità e l'accessibilità. La nuova versione è multilingue e migliora la compatibilità con le webcam USB.

Cosa è necessario per utilizzare HeadMouse?

Una webcam USB in grado di catturare video ad una risoluzione di 640x480 a 30 fps e invia i dati in RGB, YUV420 o YUV422.

C`è un elenco delle webcam verificate in $\ensuremath{ \mbox{http://robotica.udl.cat}}$.

Non è disponibile nei sistemi operativi come Linux o Mac OS.

Aiutaci ad aggiornare questa lista con le vostre esperienze. Grazie!!!

Quali sistemi operativi supporta il software?

HeadMouse è stato originariamente progettato per Windows XP, Windows Vista e Windows 7.

~

• Dove collocare la webcam?

Si consiglia di posizionarlo nella parte superiore del monitor, centrato sull'utente, ma può anche essere posta di fronte o sotto il monitor. Un aspetto importante da tenere in considerazione è che il volto dell'utente deve apparire il più centrato possibile nell'immagine.



Guida rapida: Come usare HeadMouse automaticamente?

Una volta avviato HeadMouse si aprirà il live della webcam che cercherà di individuare (calibrare) [^] automaticamente il volto dell'utente. Per eseguire HeadMouse non spostare la testa mentre la barra di caricamento è sempre piena. Dopo questi passaggi HeadMouse sarà pronto per l'uso.



- 1. Tasto Pausa: Mette in pausa il programma. Per riavviare premere lo stesso tasto.
- 2. Tasto Setup dei clic.
- 3. Tasto che imposta il movimento del cursore.
- 4. Tasto per la calibrazione manuale.
- 5. Tasto per chiudere il programma.
 6. Barra di caricamento: Un testo indica se la posizione e la
- 6. Barra di caricamento: Un testo indica se la posizione e la distanza dell'utente sono corretti. Se la posizione dell'utente è corretta, l'utente non si deve muovere per alcuni secondi, quando la barra di caricamento sarà riempita completamente, HeadMouse verrà eseguito.
- Individuazione della testa: Il quadrato verde con linea continua viene visualizzato quando l'utente si trova in una posizione corretta. In caso contrario, un quadrato rosso con linea tratteggiata rappresenta la posizione non corretta.

Guida rapida: Come scegliere la testa dell'utente manualmente?

Premere il pulsante Manual della finestra HeadMouse e seguire i seguenti passi:

- a. Scattare una foto dell'utente con il tasto 1 immagine qui sotto.
- b. Fai un clic su ciascun occhio. Se la selezione è corretta, una croce verde appare su ciascun occhio. In caso contrario, verrà visualizzato in rosso e si dovrebbe fare clic nuovamente e /o prendere una nuova foto.
- c. Fai clic sul pulsante di conferma **tasto 2** dell'immagine qui sotto. Poi HeadMouse sarà attivato.



- 1. Tasto Nuova Foto: L'utente può modificare la sua posizione e fare nuove foto.
- 2. Tasto Conferma: Attiva HeadMouse.
- 3. Impostazione clic del mouse.
- 4. Impostazione movimento del cursore.
- 5. Tasto Auto Calibrazione.
- 6. Tasto che chiude il programma.
- Assi di riferimento: Mostra la posizione del cursore.
 Area di lavoro: Definisce l'area di lavoro ottimale; la testa dell'utilizzatore non dovrebbe uscire da questi limiti.
- 9. Marker Occhio: Fare clic sugli occhi dell'utente. Se la posizione è corretta, delle croci verdi apparirà. In caso contrario, appariranno croci rosse.

Guida rapida: Come impostare lo scatto?

Fare clic sul menu e premere il tasto



HeadMouse consente all'utente di configurare le azioni in base alle sue necessità. Si devono sempre selezionare opzioni che permettano un controllo del computer. Se hai un opzione che rende difficile il controllo, posizionarsi con il cursore sul pulsante Annulla e attendere per 5 secondi, quindi il clic annullerà le ultime modifiche.



- 1. Tasto Ok: Salva le modifiche e chiude la finestra di configurazione.
- 2. **Tasto Annulla:** Annulla le modifiche e chiude la finestra di configurazione. Se si tiene premuto il cursore sul pulsante Annulla per 5 secondi un clic verrà eseguito.
- Clic con gli occhi: Imposta le tipologie di clic che si possono esprimere con il battito degli occhi.
 Clic con la bocca: Imposta tutti i tipi di clic che si possono effettuare con il movimento della bocca
- (apertura-chiusura).

~

~

~

~

~

- 5. **Tempo del clic:** Imposta il tempo che il cursore deve restare statico per un clic automatico (configurabile da 2-8 secondi).
- 6. Zona di sicurezza: Almeno una di queste zone ombreggiate deve essere contrassegnati per assicurare il controllo del computer.
- 7. Esegui simulazione del clic sinistro del mouse: Effettua un clic sinistro.
- 8. Scelta dei clic: Mostra la finestra di più clic.
- 9. Esegui simulazione del clic destro del mouse: Effettua un clic destro.
- 10. Esegui simulazione del doppio clic sinistro: Effettua un doppio clic sinistro.
- Esegui simulazione del tasto centrale del mouse: Esegui un clic del tasto centrale.
 Opzione trascinamento: Spinge e tiene premuto il tasto sinistro del mouse fino a quando si clicca nuovamente.

Guida rapida: Come impostare il movimento del cursore?

Fare clic sul menu e premere il tasto

Nella finestra di impostazione di movimento, l'utente può impostare: Orientamento dell'immagine, precisione del movimento, movimento del cursore e velocità di movimento del cursore (relativo o assoluto).



- 1. Tasto Ok: Salva le modifiche e chiude la finestra di configurazione.
- Tasto Annulla: Annulla le modifiche apportate e chiude la finestra di configurazione.
 Abilitare o disattiva i movimento del cursore: Attiva o disattiva il movimento del cursore usando HeadMouse.
- Movimento relativo: Il cursore si sposta sullo schermo a seconda dell'orientamento della testa dell'utente. Una specifica inclinazione della testa corrisponde a una determinata velocità e direzione del cursore. Vale a dire che la velocità del cursore e la direzione dipende dalla inclinazione della testa, senza tener conto della posizione del cursore.
- 5. **Movimento assoluto:** Il cursore si sposta sullo schermo seguendo il percorso definito dalla testa dell'utente. Una specifica inclinazione della testa corrisponde a coordinare una specifica direzione del cursore sullo schermo del computer. (Configurazione consigliata).
- 6. Piccoli movimenti del capo per spostare il cursore.
- 7. Brevi movimenti con la testa per spostare il cursore.
- 8. Grandi movimenti con la testa per spostare il cursore.
- 9. Bassa velocità del cursore.
- Velocità media del cursore.
 Alta velocità del cursore.
- 12. e 13. **Inverte lo spostamento orizzontale del cursore.** Dovrebbe essere selezionato se il movimento del cursore è nella direzione opposta del movimento della testa.

Guida rapida: Cosa si può fare dal menu principale?

Se si posiziona il cursore sopra la finestra HeadMouse, il menu principale viene visualizzato ed è possibile modificare le impostazioni di HeadMouse e le opzioni di configurazione.
Impostazione il cursore sopra la finestra principale temporaneamente. Riappare dopo 10 secondi o quando ci si allontana dal menu principale.
Tasto Nascondi: Nasconde la finestra principale temporaneamente. Riappare dopo 10 secondi o quando ci si allontana dal menu principale.
Tasto Uscita: Chiude il programma.
Ambito ellic: Accesso diretto al menu delle configurazioni dei clic.
Impostazione di sistema: Accesso diretto al menu di sistema.
Informazioni su: Mostra le informazioni sul programma.
Calibrazione: Esegue una nuova calibrazione è fatto.

8. Pausa: HeadMouse rimane disattivato finché non si preme lo stesso pulsante.

Guida rapida: Come configurare il software?

Alle impostazione del sistema si accede premendo il pulsante



- 1. Tasto Ok: Salva le modifiche e chiude la finestra di configurazione.
- 2. Tasto Annulla: Annulla le modifiche apportate e chiude la finestra di configurazione.
 3. Regolazione automatica: Il programma effettua un controllo ogni 30 secondi e, se è necessario,
- rende il processo di calibrazione attivo.
- 4. Calibrazione dopo una pausa: Il programma riavvia il rilevamento dell'utente ogni volta che HeadMouse esce dalla modalità "pausa".
 5. Avvio automatico HeadMouse: HeadMouse può essere eseguito automaticamente all'avvio di
- Windows.
 Dimensione della finestra principale: Il menu principale è disponibile in tre diverse misure per
- adattarsi alle esigenze dell'utente. 7. **Suono del clic:** Attiva o disattiva il suono del clic.
- 8. Lingua HeadMouse: L'utente può cambiare la lingua dei messaggi HeadMouse e del menù.

• Guida rapida: Qual è il significato del clic dei pulsanti del menu?

Fa clic (come quelli del mouse) automaticamente con espressioni facciali o della bocca, oppure a un 洛 tempo impostato.



- 1. Tasto Annulla: Nasconde la finestra.
- 2. Clic centrale: Effettua un clic come quello del tasto centrale del mouse.
- Clic sinistro: Effettua un clic come quello del tasto sinistro del mouse.
 Clic destro: Effettua un clic come quello del tasto destro
- 5. Doppio clic sinistro: Effettua un doppio clic come quello del tasto sinistro del mouse.
- 6. **Opzione Drag (Trascinamento):** Fa un clic per trascinare.

Guida rapida: Come accedere alla modalità pausa?

Metodo 1. Premere il pulsante *Pausa* nel menu principale. PPer continuare premere nuovamente il ^{*} tasto *pausa*.
Metodo 2. Eseguire alcuni movimenti laterali della testa. Per andare avanti, ripetere i movimenti laterali o premere il pulsante *Pausa* nel menu principale.

Guida rapida: Posso usare il mouse quando sto usando HeadMouse?

Sì, quando il mouse viene spostato, HeadMouse lascia il controllo del cursore al mouse. Quando si 🖄 interrompe il movimento del mouse, HeadMouse recupera il controllo del cursore.

• Problema: cosa posso fare se l'immagine della webcam appare nera?

Questo problema è stato rilevato in alcune webcam installate su computer portatili. Se questo accade 🖄 vi raccomandiamo di utilizzare una delle webcam visionate.

Problema: HeadMouse non si avvia

Se HeadMouse funzionava in precedenza e improvvisamente non funziona, provare a reinstallarlo.

• Problema: un errore si verifica quando si avvia il programma.

Consigliamo:

- Verificare se la webcam è collegata.
- Verificare se i driver della webcam sono installati.
- Disattivare le schede TV o simili.Contattarci e inviare una descrizione dettagliata del problema.

• C'è qualche pubblicazione scientifica che descrive l'utilizzo HeadMouse?

Controllare le pubblicazioni nella pagina: http://robotica.udl.cat

Tradotto da: Giuseppe Masciopinto



robotica@diei.udl.cat